

Bimetal Condens Top Solar

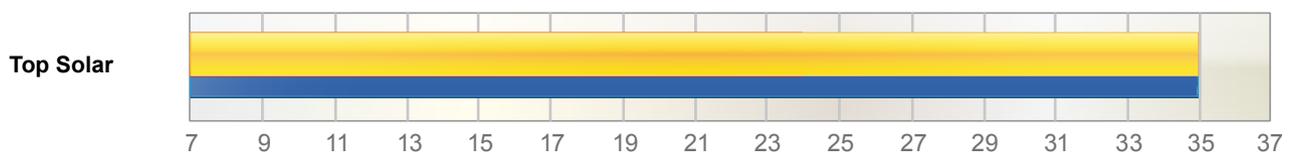


Stazione solare integrata: caldaie a condensazione basamento con bollitore solare ripristinabile.

Caratteristiche principali:

- Ideale per abitazioni di grandi dimensioni: sistema in grado di erogare portate d'acqua calda sanitaria abbondanti.
- Integrazione solare su ACS e riscaldamento;
- Stazione solare integrata con possibilità di gestione fino a 4 collettori solari;
- Abbinato Gruppo termico a condensazione con sistema CRK;
- Bollitore solare in acciaio inox da 200 litri;
- Termoregolazione incorporata;
- Prestazioni termiche ed economicità del servizio elevate;
- Componenti a basso impatto ambientale;
- Facilità e rapidità d'installazione;

Potenza disponibile Bimetal Condens Top Solar



Legenda:

-  Potenza produzione ACS istantanea (kW)  Potenza range rated

Una vera e propria centrale termica integrata

L'energia del sole viene utilizzata sia per contribuire a soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria che per il riscaldamento.

Possibilità di integrare l'energia solare sul riscaldamento

Oltre ad utilizzare l'energia solare per la produzione di acqua calda sanitaria, i sistemi Top Solar hanno il grande vantaggio di integrare il sole anche per il riscaldamento degli ambienti.

I vantaggi della modulazione

I sistemi Top Solar sono dotati di pompa modulante a basso consumo energetico.

La pompa, che funziona a 24 volt, ha un consumo medio in modulazione di circa 5W. La pompa modulante viene gestita dall'elettronica in modo da ottenere sempre il maggiore Δt tra la temperatura di mandata e ritorno dai pannelli solari. In questo modo si ottimizza la capacità di scambio tra pannelli ed accumulo.

La tecnologia della condensazione abbinata all'energia solare

CRK - Cold Return Keeping

Top Solar è la stazione solare che combina un gruppo termico a condensazione con un sistema solare Drain Back. I gruppi termici a condensazione Gruppo Imar sono dotati di un sistema CRK (Cold Return Keeping) che garantisce sempre elevati salti termici (fino a 30°C) e quindi, la più bassa temperatura di ritorno: in tal modo è possibile massimizzare il processo di condensazione, al fine di ottenere un più alto rendimento.

Il sistema Drain Back

Grazie al sistema di svuotamento automatico del circuito si evita il fenomeno della stagnazione.

Grazie a questo sistema il circuito è sempre pronto a rientrare in funzione per ripristinare la temperatura richiesta nel bollitore.

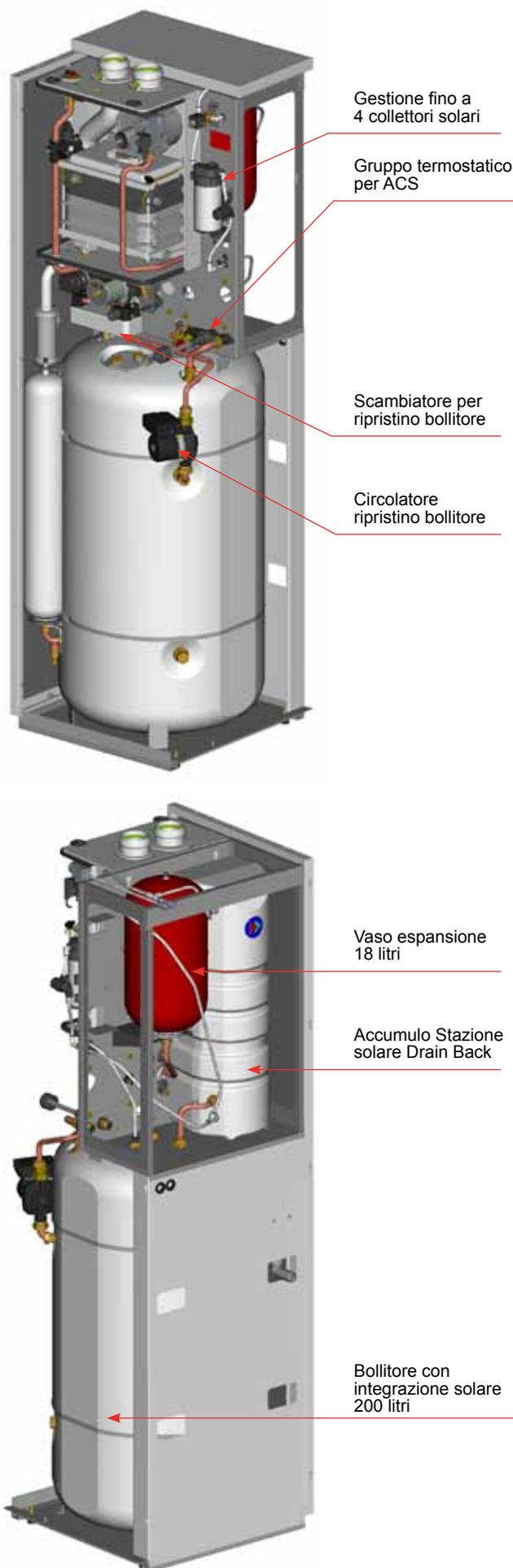
A parità di acqua calda richiesta, i sistemi Drain Back consentono l'utilizzo di bollitori con capacità molto inferiore ai tradizionali sistemi a circolazione forzata con bollitore a doppio serpentino.

Per caricare ed attivare l'impianto solare è sufficiente riempire il serbatoio in caldaia fino al livello indicato. Non occorrono pompe di caricamento e procedure di sfiato.

Bollitore inox a stratificazione

I bollitori 200 litri della gamma Top Solar sono dotati di serpentino solare con integrazione mediante scambiatore a piastre.

Il sistema di integrazione con scambiatore a piastre in acciaio inox da 40kW garantisce una costante disponibilità di acqua calda anche in assenza di energia solare. I gruppi termici Top Solar possono erogare portate specifiche in grado di soddisfare le richieste più esigenti.



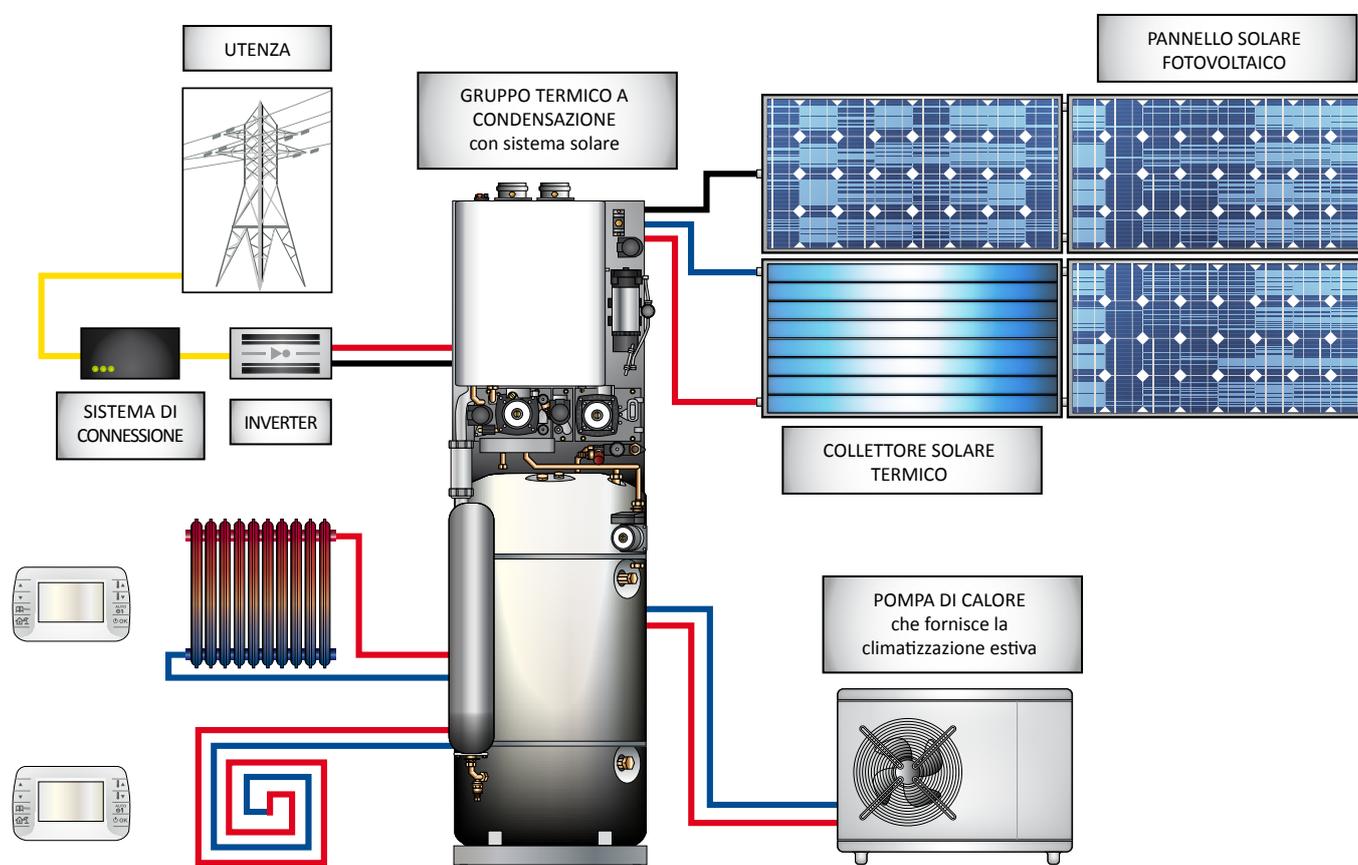
Un elemento del sistema IES (Integrated Energy System)

Top solar risponde in modo flessibile ad esigenze personalizzate e permette di aggregare i diversi componenti in base al risultato che si vuole ottenere.

Il sistema Top Solar, può essere abbinato alla pompa di calore alimentata da pannelli fotovoltaici. L'eventuale collegamento con la pompa di calore fornisce energia per la climatizzazione estiva.

Di seguito è riportato uno schema di impianto IES con pompa di calore.

(*)



(*) Lo schema di impianto sopra proposto è rappresentativo in quanto tutte le possibili predisposizioni sono illustrate nel listino IES

Dati tecnici

| MODELLO | UNITÀ DI MISURA | TOP SOLAR |
|---|--------------------|--|
| Tipo di apparecchio | EN 483 | B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 |
| Categoria gas | EN 437 | I2H3B/P |
| Portata termica nominale Min - Max (in riscaldamento) | kW | 7 - 34,6 (Range rated) |
| Portata termica nominale Min - Max (in sanitario) | kW | 7 - 34,6 |
| Potenza utile nominale (Pn=0,3 - Pn=1) (80 - 60°C) | kW | 6,8 - 33,98 |
| Potenza utile nominale (Pn=0,3 - Pn=1) (50 - 30°C) | kW | 11,19 - 35,43 |
| CO ₂ Min - Max (G20) | % | 8,6 - 10,2 |
| CO ₂ Min - Max (GPL) | % | 10,1 - 11,7 |
| Temperatura massima fumi | °C | 92 |
| Consumo combustibile alla potenza Min - Max (G20) | Nm ³ /h | 0,70 - 3,47 |
| Consumo combustibile alla potenza Min - Max (GPL) | kg/h | 0,55 - 2,70 |
| Pressione nominale gas in ingresso G20 | mbar | 20 |
| Pressione nominale gas in ingresso GPL | mbar | 30 |
| Temperatura minima di mandata | °C | 25 |
| Temperatura massima di mandata | °C | 85 |
| Temperatura ambiente di lavoro | °C | 1 - 60 |
| Contenuto d'acqua dello scambiatore primario | l | 3,7 |
| Capacità vaso di espansione riscaldamento | l | 18 |
| Capacità bollitore | l | 200 |
| Capacità vaso di espansione sanitario | l | 8 |
| Pressione di precarica vaso di espansione | bar | 1 |
| Pressione d'esercizio massima riscaldamento | bar | 3 |
| Alimentazione elettrica | V/Hz | 230/50 |
| Potenza elettrica valvola gas | W | 11 |
| Potenza elettrica ventilatore bruciatore max (Pn=1,0) | W | 110 |
| Potenza elettrica ventilatore bruciatore min (Pn=0,3) | W | 30 |
| Potenza elettrica accenditore | W | 11 |
| Portata specifica acqua sanitaria $\Delta t=30^{\circ}\text{C}$ | l/min | 20 |
| Pressione massima esercizio sanitario | bar | 8 |
| Rendimento di combustione Pn=1 | % | 98,4 |
| Rendimento di combustione Pn=Pmin | % | 98,3 |
| Rendimento utile Pn=1 (80 - 60 °C) | % | 98,2 |
| Rendimento utile Pn=Pmin (80 - 60 °C) | % | 97 |
| Rendimento utile Pn= 0,3 (47°C di ritorno) | % | 101,1 |
| Rendimento utile Pn= 1 (50 - 30°C) | % | 102,4 |
| Rendimento utile Pn= 0,3 (50 - 30°C) | % | 108 |
| Perdite al camino con bruciatore acceso Pn= 1 | % | 1,6 |
| Perdite al camino con bruciatore acceso Pn= Pmin | % | 1,7 |
| Perdite al camino con bruciatore spento Pn= 1 | % | 0,0025 |
| Perdite al camino con bruciatore spento Pn= Pmin | % | 0,0025 |
| Perdite al mantello Pn= 1 | % | 0,2 |

| | | |
|---|-------|------|
| Perdite al mantello Pn= Pmin | % | 1,3 |
| Temperatura fumi netta Pn= 1 | °C | 62 |
| Temperatura fumi netta Pn= Pmin | °C | 43,1 |
| Portata fumi | Nm³/h | 43,2 |
| Altezza | mm | 1942 |
| Larghezza | mm | 600 |
| Profondità | mm | 600 |
| Tenore di ossigeno (O ₂) Pn= 1 | % | 3 |
| Tenore di ossigeno (O ₂) Pn= Pmin | % | 5,6 |

NOTA: I DATI IN TABELLA SI RIFERISCONO ALL'APPARECCHIO FUNZIONANTE CON TEMPERATURA DI MANDATA DI 80°C E DI RITORNO DI 60°C, ALLA PORTATA TERMICA NOMINALE, FATTA ECCEZIONE DI QUANTO ALTRIMENTI DICHIARATO.

Prevalenza disponibile all'impianto

